

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-053691

(43)Date of publication of application : 21.02.1992

(51)Int.Cl.

B25J 15/08
B25J 13/08
H02H 7/085

(21)Application number : 02-157980

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 15.06.1990

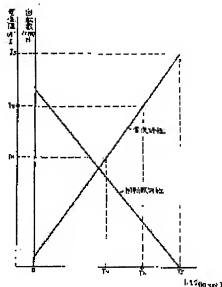
(72)Inventor : KASENO JIYUNICHI

(54) CONTROL UNIT FOR GRIP OF ROBOT HAND

(57)Abstract:

PURPOSE: To electrically control the grip of a hand by changing the reference voltage of a comparator circuit by a variable resistance (volume).

CONSTITUTION: With reference to the current value from a hand being touched with a work to become in the state of a work being gripped completely, a certain value among IN-IS is taken in the case of the arresting torque of a motor being taken as T, the grip of a hand becomes stronger as IX comes closer to IS provided this value be taken as IX, and becomes weaker as coming closer to IS. In order to control the grip of the hand electrically, IX is set optionally, the current fed to a motor is cut at the time when the load current of the motor becomes IX and the rotation of the motor is stopped.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-53691

⑬ Int. Cl.*

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)5月7日

B 65 D 83/38

B 05 B 9/04

6762-4D

9036-3E

B 65 D 83/14

A

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 二重構造容器用内袋アッセンブリ

⑯ 実 願 平2-96313

⑰ 出 願 平2(1990)9月13日

⑱ 考 案 者 岡 田 昌 記 埼玉県北足立郡吹上町富士見4-4-9

⑲ 考 案 者 五十嵐 正 雄 埼玉県上尾市藤波2丁目313

⑳ 出 願 人 小池化学株式会社 東京都墨田区錦糸3丁目2番7号

㉑ 出 願 人 日本キム株式会社 埼玉県大宮市飯田247番地の2

㉒ 代 理 人 弁理士 白村 文男

明 細 書

1. 考案の名称

二重構造容器用内袋アッセンブリ

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 外筒容器と、外筒容器内に配設され開閉自在なバルブ機構を具え圧力により変形可能な内袋とを有し、外筒容器と内袋との間に液化ガスまたは気化ガスを封入して加圧状態とし、バルブ機構を開口したときに内袋中の収納物が外部に押し出されるようにした二重構造容器に用いられる内袋アッセンブリにおいて、
前記バルブ機構を収納するハウジングの外壁部が膨出し、この膨出部に内袋が、ハウジングの開口部を内袋中に向けて気密的に一体化されていることを特徴とする二重構造容器用内袋アッセンブリ。

3. 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

本考案は二重構造タイプのエアゾール容器に用いられる内袋アッセンブリに関する。

従来の技術

剛性の外側容器と変形可能な内袋とから構成し、外側容器と内袋との間にエアゾールガスを加圧して封入し、内袋に設けたバルブを開口したときにガスの圧力により内袋中の収納物を取り出すようにした二重構造容器は従来から知られている。この二重構造容器は収納物が加圧ガスと一緒に噴射される従来からのエアゾール容器と異なり、収納物のみを取り出すことができ、練歯磨のような流動体を取り扱うのに便利である。

二重構造容器の内袋の取り付け構造としては、外筒容器とマウンティングキャップとのクリンチ部で内袋の開口部をシールする外吊方式と、バルブのハウジングに適当な連結部材を用いて内袋を吊り下げる中吊り方式が知られている。

しかしながら上記の外吊り方式においては、クリンチにより外側容器のシールと内袋のシールとを同時に行なわなければならないため、シール精度や作業性の点で問題があった。また、

外筒容器の形状に合わせて内袋を容易する必要があり、システム化の障害となっていた。

また、中吊り方式においては上述の問題が多少緩和されるが、やはり、ハウジング、連結部材、内袋間のそれぞれのシールを確実にこなうことが必要であり、また、部品点数が多いと製造、充填工程の煩雑化を招き、システム化の点でも問題があった。

考案が解決しようとする課題

本考案は、二重構造容器の製造、充填工程が簡略化され、システム化も容易な内袋アッセンブリを提供するものである。

考案の構成

本考案の二重構造容器用内袋アッセンブリは、外筒容器と、外筒容器内に配設され開閉自在なバルブ機構を具え圧力により変形可能な内袋とを有し、外筒容器と内袋との間に圧力ガスを封入して加圧状態とし、バルブ機構を開口したときに内袋中の収納物が外部に押し出されるようにした二重構造容器に用いられる内袋アッセン

ブリにおいて、

前記バルブ機構を収納するハウジングの外壁部が膨出し、この膨出部に内袋が、ハウジングの開口部を内袋中に向けて、気密的に一体化されていることを特徴とする。

実 施 例

第1図は、本考案の内袋アッセンブリを用いた二重構造容器の実施例を示す断面図、第2図は第1図の部分拡大図、第3図は第1図の線A-Aに沿った部分断面図である。但し、第2図はマウンティングキャップ21を外筒容器にクリンチせず、また、内袋23内に収納物を充填しない状態で示している。また、第3図はスプリングの図示を省略してある。

内袋アッセンブリ11は、内袋23、ハウジング13、バルブ機構から構成されており、バルブ機構をハウジング13内に収納するとともに、マウンティングキャップ21の中央突部21aをクリンチすることにより、マウンティングキャップ21に対してハウジングが気密的に固定されている。

バルブ機構は、ハウジング13内をシールするガスケット19と、スプリング15と、スプリングによって付勢され、ガスケット19によって開孔部17aが閉塞されたステム17とから成っている。スプリング15に抗してステム17を押し下げることにより、ステム17の開孔部17aがハウジング13内に連通し、内袋23内の収納物33が外部に押し出される。

ハウジング13は翼状に両側部で膨出(突出)した膨出部13aを有し、この膨出部13aに内袋23が気密的にシールされている。ハウジング13の開孔部13bは、内袋23内に開口している。内袋23は、1枚のフィルム状体を折り合わせ端部をシールすることにより、あるいは2枚のフィルム体を重ね合わせ端部をシールすることにより形成される。

上述の如き内袋アセンブリは、従来のエアゾールバルブで用いるハウジングに代えて、外壁に膨出部13aを有するハウジング13を用い、これに内袋23をシール(ヒートシール等)するこ

とにより容易に形成でき、内袋23とハウジング13のシールのみを管理すれば、気密が破れることがないので製造が容易である。また、このようなハウジング13は、プラスチック成形により一体的に製造できるので、部品点数の減少につながる。さらに、マウティングキャップ21自体は既に規格されているので(直径1インチ)、第2図に示した状態から内袋23を除いた状態で規格化することが可能である。そして、これに充填量に応じて所望の内袋をシールすることにより、簡単に二重構造容器を得ることができる。

また、内袋23を可撓性のフィルム体の折り合わせまたは重ね合わせから形成すれば、第2図に示したように内袋23をも固定一体化した内袋アセンブリ11の形での規格化も可能となる。このような内袋23は折り畳んで外筒内に挿入することができ、また、収納物の充填量に応じて広がることができ、外筒容器の大きさに対してかなりの許容度を有するからである。

考案の効果

本考案によれば、バルブを収納するハウジングの外壁部を膨出せしめこの膨出部に内袋をシール、一体化して内袋アッセンブリとすることにより、部品点数やシール部の数を減らすことができ、二重構造容器の製造や充填が容易となり、しかも、内袋アッセンブリのシステム化を実現することもできる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の内袋アッセンブリを用いた二重構造容器の実施例を示す断面図、第2図は第1図の部分拡大図、第3図は第1図の線A-Aに沿った部分断面図である。

11…内袋アッセンブリ 13…ハウジング

13a…膨出部 13b…開口部

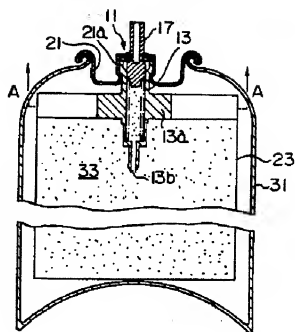
15…スプリング 17…ステム

17a…開孔部 19…ガスケット

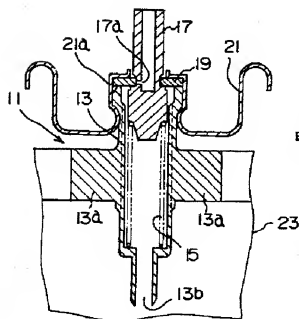
21…マウティングキャップ 23…内袋

31…外筒容器 33…収納物

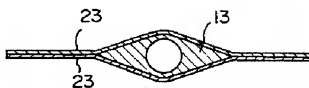
第 1 図



第 2 図



第 3 図



1155

実開 4-53691

実用新案登録出願人

小池化学株式会社

同

日本キム株式会社

代理人弁理士

白 村 文 男